

Les projections TRACC

Fiche pédagogique



Les projections TRACC :

Qu'est-ce-que c'est ?

En Bref

La TRACC est un cadre défini par l'État français pour répondre à une question simple : À quel climat futur faut-il se préparer en France pour adapter nos territoires, infrastructures et activités ?

La TRACC fixe des niveaux de réchauffement de référence pour la France métropolitaine : + 2°C, + 2,7°C et + 4°C. Ces valeurs sont exprimées par rapport au climat du début du XXe siècle et qui correspondent actuellement à un monde qui se réchauffe d'environ 3°C en moyenne globale à l'horizon 2100.

La TRACC ne dit pas "ce qui va arriver avec certitude", mais propose un scénario-référence exigeant, suffisamment pessimiste pour que les politiques d'adaptation soient robustes, même si la réduction des émissions tarde.

Pourquoi la TRACC est-il utile ?

La TRACC fournit une base commune spécifique à la France. Elle est utile, car elle constitue une cadre commun pour les différents acteurs et actrices de l'aménagement du territoire et des politiques publiques. L'utilisation d'un cadre commun facilite la comparaison entre les études et aide à la décision pour les aménagements. Par ailleurs, ces projections s'inscrivent dans la stratégie nationale d'adaptation PNACC-3.



Comment fonctionne :

La TRACC

Une trajectoire par niveaux de réchauffement

Plutôt que de s'appuyer sur un scénario d'émissions de gaz à effet de serre, la TRACC choisit une autre approche : on part d'un niveau de réchauffement (+1,5 °C, +2 °C, +3 °C global), puis on regarde à quoi ressemble le climat de la France pour chacun de ces niveaux.

Ces niveaux sont calculés à partir :

- de simulations climatiques issues du CMIP-6 (plusieurs modèles climatiques internationaux),
- d'analyses statistiques et d'attributions réalisées par Météo-France,
- d'un ensemble multi-modèle, ce qui permet de calculer une médiane et un intervalle d'incertitude (10–90 % des résultats).

Température globale vs. France

- | | |
|------------------|-------------------|
| • + 1,5°C global | + 2°C en France |
| • + 2°C global | + 2,7°C en France |
| • + 3°C global | + 4°C en France |

Des projections concrètes pour la France

La TRACC ne se limite pas à une valeur moyenne de température. Elle fournit des indicateurs concrets sur :

- Températures moyennes (hiver plus doux, étés plus chauds)
- Précipitations (hivers plus humides ou étés plus chauds, ...)
- Extrêmes climatiques (canicules plus fréquentes, plus longues, plus intense)
- Nuits tropicales (plus nombreuses, ...)

L'objectif est d'aider les acteurs à répondre à des questions comme :

- Faut-il adapter les réseaux d'eau potable à des sécheresses plus longues ?
- Les bâtiments sont-ils encore adaptés à des vagues de chaleur plus fréquentes ?
- Comment faire évoluer les plans de prévention des risques naturels (PPR) à +4 °C ?



Du national au local

De la TRACC aux territoires

La TRACC est un cadre national, mais les impacts se jouent localement. Pour passer du global au local, les climatologues utilisent :

- des modèles climatiques régionaux (zoom sur l'Europe ou la France),
- ou des méthodes statistiques de "downscaling" qui ajustent les résultats globaux aux spécificités climatiques locales.

Des projections concrètes pour la France

On compare le modèle aux observations récentes (par ex. 1991–2020), puis on corrige les résultats pour que le climat simulé sur la période passée ressemble davantage au climat réellement observé.

Ces données sont ensuite mises à disposition dans des portails nationaux (ex. DRIAS, Climadiag Agriculture, services climatiques sectoriels) pour permettre :

- de produire des cartes locales de température, précipitations, extrêmes,
- d'alimenter des études d'impact,
- de construire des plans d'adaptation (urbanisme, agriculture, gestion de l'eau, etc.).

À retenir

Forces

Base commune pour l'adaptation en France

Transparence méthodologique

Compatible avec de nombreux outils climatiques

Approche prudente mais réaliste

Limites

• Ce n'est pas une prévision "exacte"

• Difficulté à représenter les phénomènes très locaux

• Besoin d'un croisement avec les observations locales et les retours d'expérience (RETEX)



Glossaire

Niveau de réchauffement planétaire :

Différence de température moyenne globale par rapport à l'ère pré-industrielle (1850-1900). Par exemple : monde à +1,5 °C, +2 °C, +3 °C.

Réchauffement pour la France métropolitaine :

Variation de température moyenne sur la France métropolitaine par rapport à une période de référence (ex. 1900-1930 ou 1976-2005). La France se réchauffe généralement un peu plus vite que la moyenne mondiale.

Ensemble multi-modèle :

Modèle regroupement un ensemble de projections grâce à une analyse couplée qui permet de déterminer une tendance et un niveau d'incertitude.

Downscaling :

Affinage spatial des données globales selon plusieurs méthodes pour répondre à des besoins de modélisation régionaux et locaux.

Correction de biais :

ajustement des résultats d'un modèle pour correspondre davantage aux observations locales sur la période 1991-2020.

PNACC-3

3^e Plan National d'Adaptation au Changement Climatique. Programme qui organise les actions d'adaptation en France en s'appuyant notamment sur la TRACC.